主な仕様

■〈通信仕様〉

通信方式	IEEE802.15.4（ZigBee準拠）
周波数帯域	2410～2475MHz
通信距離	最大800～1，000m（見通し） 周辺環境により変動します
中継可能段数	最大10段（ホイップ）
通信速度	250kbps
チャンネル	14チャンネル
グループ化	10グループ
セキュリティ	AES128ビットによる暗号化

■〈PC仕様〉

OS	Windows XP または Vista
メインメモリ	512MB以上
HDD空容量	500MB以上の空き容量
接続ポート	USB（TypeA）が2つ以上

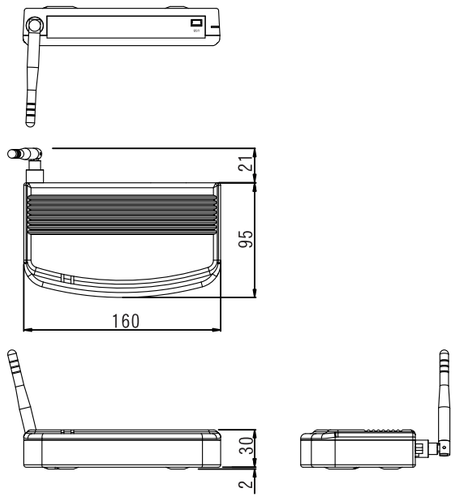
■〈親機仕様〉

品名	WiMoS〈ワイモス〉親機
型式	5101−A100
PC接続方式	USB接続
電源	USBにてPCより供給
消費電力	最大1W
子機接続台数	最大256台
使用環境	温度：5～40℃ 湿度：5～80%RH（結露なきこと）
外形寸法	160(W)×95(D)×30(H)mm （突起含まず）

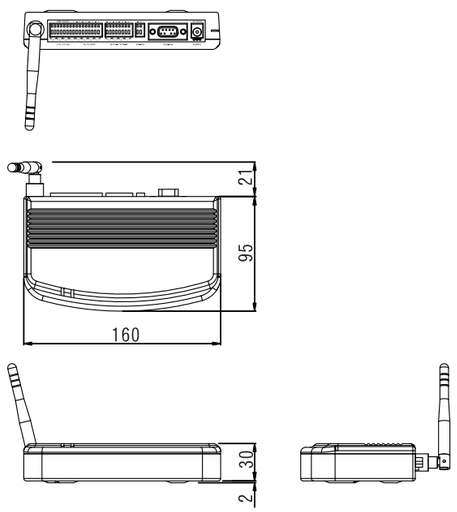
■〈子機仕様〉

品名	WiMoS〈ワイモス〉子機
型式	5111−A100
信号接続方式	差し込み式端子台（0．3mm^2）
電源	AC100V 50／60Hz（ACアダプタ）
消費電力	最大1W
使用環境	温度：5～40℃ 湿度：5～80%RH（結露なきこと）
外形寸法	160(W)×95(D)×30(H)mm （突起含まず）
入力信号	アナログ：4−20mA/1−5V切替 4点 （分解能0−20mAに対して10ビット） デジタル：無電圧a接点 4点 （うち2点は高速パルス入力可能） ｼﾘｱﾙ通信：RS−232C／RS−485 どちらか選択1ch
出力信号	デジタル：無電圧a接点 4点 （DC24V 0．5A以下）

■ ワイモス親機　外形図



■ ワイモス子機　外形図



PAT. P 2008-136467

⚠ 注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みください。

■引火性のガスが発生する場所での使用はできません。■本品は産業用として各種計測機器の監視機能と、主に表示に使用できる出力機能を持っています。人命に直接かかわる医療機器や、極めて高い信頼性を要求されるシステムには使用しないでください。■付属のACアダプタ以外は使用しないでください。付属以外のACアダプタを使用されますと発熱・発火の原因になります。■埋込み型医療機器（ペースメーカー）を装着されているかたは、装着部から22cm以上はなしてご使用ください。■電波法上日本国内でのみご使用いただけます。■分解・改造・修理はおこなわないでください。■ほこりの多い場所、油や水のかかるような場所に設置の際には、環境に合わせた樹脂（プラスチック）製のケースに入れてご使用ください。尚金属製のケースは電波を通しません。■無線を使用している以上、外的影響により通信が途絶える可能性が考えられますのでご了承ください。また、自動制御をする際は安全性に考慮して制御設計を行ってください。■故障や修理が必要な場合や各種ご相談は、販売店か当社までご連絡ください。

テクノ・モリオカ株式会社
http://www.techno-morioka.co.jp/

JQA-QM7615　JAB QS Accreditation R009

■本社・工場　山形県長井市成田2613番地　〒993-0075
TEL：0238-84-0170　FAX：0238-84-0282
■東京事業所　東京都江東区古石場1-10-11　〒135-0045
TEL：03-3641-4488　FAX：03-3641-4499
■テクニカルセンター　宮城県仙台市泉区高森2-1-40　〒981-3203
TEL：022-377-8970　FAX：022-377-8980

5101-A100-D101-01

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なることがあります。●製品の仕様は予告なく変更する場合があります。
●最新の情報はテクノ・モリオカのホームページhttp://www.techno-morioka.co.jp/でご確認下さい。

PRINTED WITH SOY INK™ 本パンフレットは大豆油インキで印刷しています

WiMoS
～Wireless Monitoring Operation System～

制御ができる無線監視システム《ワイモス》

■ワイモス親機
5101-A100

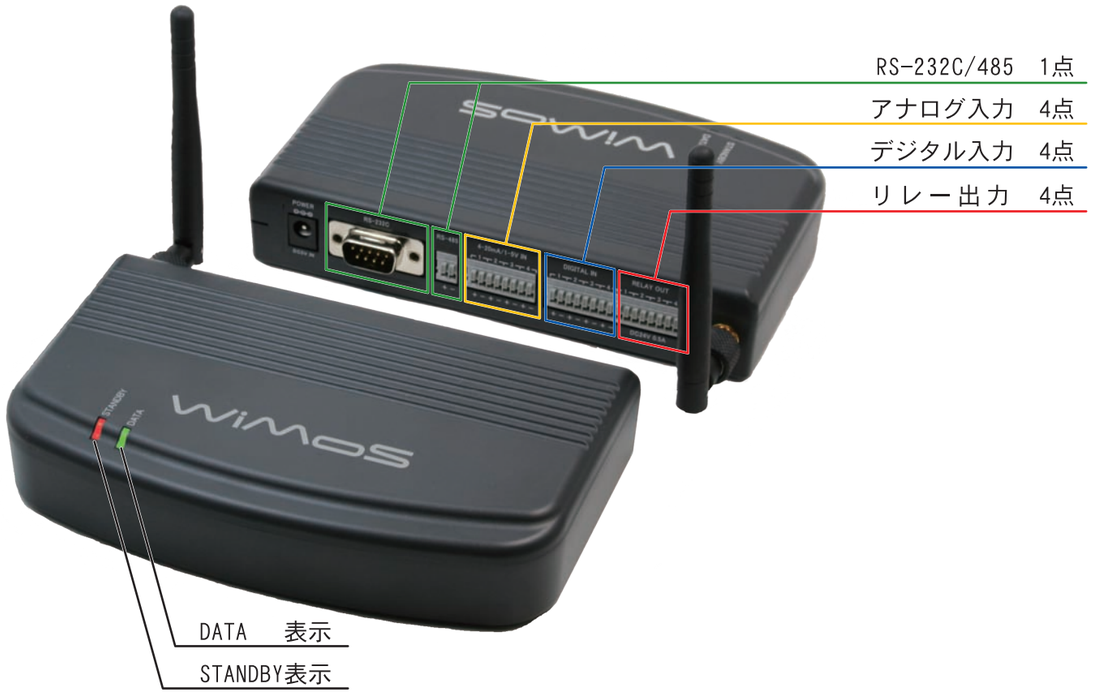
■ワイモス子機
5111-A100

TECH-MO

WiMoS
～Wireless Monitoring Operation System～

WiMoS《ワイモス》とは・・

ＰＣ（市販品）に接続された親機と複数台の子機とで構成され、子機に接続された各種センサーの情報を親機まで無線伝送するものです。表示や記録はもちろんのこと、子機に搭載されたリレー出力を使用し各種機器の自動制御や、ＰＣから直接手動操作ができる無線監視制御システムです。



豊富な入出力

子機1台あたりアナログ入力（DC4-20mA/1-5V）４点・デジタル入力（無電圧ａ接点/NPNオープンコレクタ）４点・シリアル信号入力（RS-232C/RS-485）１点に加えてリレー出力（無電圧ａ接点）を４点と豊富な入出力ポートを搭載しています。また1システムあたり256台の子機を接続できますので3,000点を超える入出力機器を監視・制御することが可能になります。

強固な通信セキュリティ

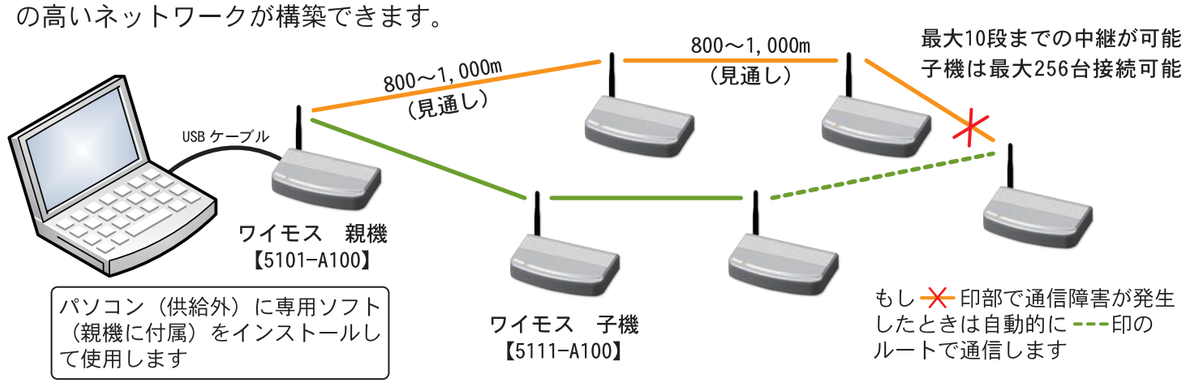
グループやチャンネルの設定により、近くで稼動するワイモスシステムや他の通信機器との混信を防ぐことができます。また専用のプロトコルに加えてＡＥＳ１２８ビットの暗号技術を採用することにより、強固なセキュリティを実現しました。

無線の免許や資格が不要

無線設備の技術基準適合認証を受けているため、資格や免許がなくても手軽に使うことができます。（本システムは日本国内でのみ使用可能です。）

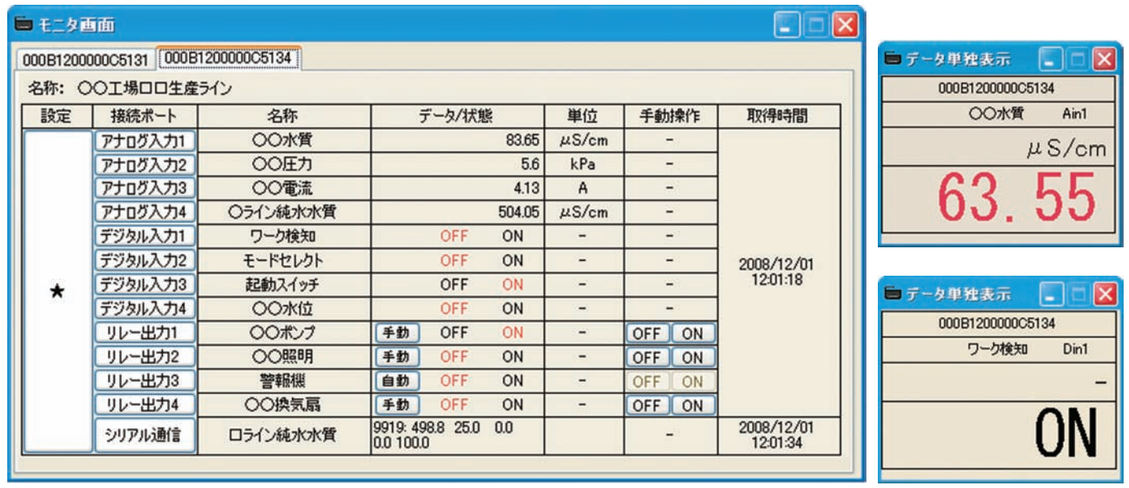
柔軟で広範なネットワーク

親機⇔子機間及び子機⇔子機間の通信距離は見通し800～1,000mと長距離を安定して通信します。
また子機は中継器の役割もするため、より遠くのデータを監視制御することができます。
中継点に障害が発生した場合でも、自動的にほかの中継点を経由して送信することができ、信頼性の高いネットワークが構築できます。



モニタ画面

メインのモニタ画面では各子機の入出力ポートに対応するデータを一覧できます。よく使うポートの監視には「データ単独表示」をすることで、常に大きく表示が可能になりました。アナログ入力に上限または下限のイベント設定をおこない、そのイベントを使用してリレー出力を自動制御することができます。さらにＰＣの画面を見ながら直接子機のリレー出力を操作することが可能です。


モニタ画面
000B1200000C5131
000B1200000C5134
名称:　○○工場口口生産ライン
設定 | 接続ポート | 名称 | データ/状態 | 単位 | 手動操作 | 取得時間
アナログ入力1 | ○○水質 | 83.65 | μS/cm | - |
アナログ入力2 | ○○圧力 | 5.6 | kPa | - |
アナログ入力3 | ○○電流 | 4.13 | A | - |
アナログ入力4 | ○ライン純水水質 | 504.05 | μS/cm | - |
デジタル入力1 | ワーク検知 | OFF ON | - | - |
デジタル入力2 | モードセレクト | OFF ON | - | - | 2008/12/01 12:01:18
デジタル入力3 | 起動スイッチ | OFF ON | - | - |
デジタル入力4 | ○○水位 | OFF ON | - | - |
リレー出力1 | ○○ポンプ | 手動 OFF ON | - | OFF ON |
リレー出力2 | ○○照明 | 手動 OFF ON | - | OFF ON |
リレー出力3 | 警報機 | 自動 OFF ON | - | OFF ON |
リレー出力4 | ○○換気扇 | 手動 OFF ON | - | OFF ON |
シリアル通信 | ○ライン純水水質 | 9919: 498.8 25.0 0.0 0.0 100.0 | | - | 2008/12/01 12:01:34
★
データ単独表示
000B1200000C5134
○○水質　Ain1
μS/cm
63.55
データ単独表示
000B1200000C5134
ワーク検知　Din1
–
ON

データロガー機能

最小30秒毎～24時間毎と記録間隔を自由に設定することができ、データファイルはCSV（Comma Separated Values）形式で指定したフォルダに保存します。ファイルは子機毎／一括、日別／週別／月別／年別と保存方法を設定できるため、データの利用や他のアプリケーションとの連携がしやすいように分けて保存ができます。